エコマーク商品類型 No.152

「テレビ Version 1.1」
認定基準書

—適用範囲—
テレビ(テレビジョン受信機)

制　定　日　　2013 年 3 月 12 日
最新改定日　　2015 年 7 月 1 日
有 効 期 限　　2020 年 3 月 31 日

(公財)日本環境協会
エコマーク事務局

エコマーク商品類型 No.152「テレビ Version1.1」認定基準書

(公財)日本環境協会
エコマーク事務局

１． 認定基準制定の目的

テレビは、一般世帯(国内)での普及率[1]が 99.4%、100 世帯あたりの保有台数が 232.4 台と広く普及している。その中でも、エコポイント制度や地上デジタル放送への移行に伴って、薄型テレビ(液晶テレビ、プラズマテレビ)の普及が急速に進んでいる。また、ブルーレイディスク(BD)の視聴または番組録画ができる機能や、インターネットに対応できる機能が搭載された多機能テレビが登場してきているほか、有機 EL テレビの製品化も予定されている。

家電量販店等では、省エネ法に基づく「小売事業者による統一省エネラベル等の表示(小売事業者表示制度)」によるテレビの省エネ性能の表示が従来から行われているが、一般消費者の商品選択において、省エネ性能だけでなく、製品のライフサイクル全体における環境負荷が総合的に考慮された情報を提供することには大きな意義がある。また、欧州やアジアなど多くのタイプⅠ環境ラベル機関でテレビの認定基準が整備されており、日中韓の相互認証[2]の協議においても、3 カ国で共通基準化を行う品目として取り上げられ、環境ラベルの国際的な基準作りが進んでいる。

そこで本商品類型では、テレビについて、資源消費、省エネルギー、有害物質の使用削減、リサイクル・廃棄など、総合的な環境負荷低減を目指した製品設計の促進を目的とし、認定基準を策定した。

---

[1] 内閣府経済社会総合研究所,「消費動向調査 主要耐久消費財等の普及率(一般世帯),主要耐久消費財等の保有数量 (一般世帯) (平成 24 年 3 月末)」
[2] 相手国の環境ラベルの審査(もしくはその一部分)を自国の環境ラベル機関で実施することを可能とする二国間以上の協定をいう。

２．適用範囲

テレビ(テレビジョン受信機)

３．用語の定義

テレビ	主として映像信号の表示および受信のために設計され、次の構成要素をあわせもつ単一のユニットもしくは単一のシステムで、交流電源により駆動する製品。 ・　ディスプレイ ・　１つ以上の信号受信機 (チューナー/レシーバー)であり、データ保存および／または表示用のオプション追加機能を持つもの。 例：BD ドライブおよび／または HDD 等を内蔵するもの。 単一のシステムとは、構成機器は分離していてもよいが、原則セットで販売され、一体で駆動するものを指す。
再商品化率	再商品化等処理重量のうち、再商品化重量が占める割合を指す。
再商品化	次に掲げる行為をいう。 一　機械器具が廃棄物となったものから部品及び材料を分離し、自らこれを製品の部品又は原材料として利用する行為 二　機械器具が廃棄物となったものから部品及び材料を分離し、これを製品の部品又は原材料として利用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にする行為 (特定家庭用機器再商品化法　第二条)
再商品化等	再商品化及び熱回収をいう。 (特定家庭用機器再商品化法　第二条　３項)
熱回収	次に掲げる行為をいう。 一　機械器具が廃棄物となったものから分離した部品及び材料のうち再商品化されたもの以外のものであって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに自ら利用する行為 二　機械器具が廃棄物となったものから分離した部品及び材料のうち再商品化されたもの以外のものであって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にする行為 (特定家庭用機器再商品化法　第二条　２項)
再商品化重量	特定家庭用機器廃棄物から分離された部品及び材料のうち、再商品化されたものの総重量を指す。 (家電リサイクル法より)
リサイクル可能率	テレビが造られた時、将来そのテレビが使用済みになった時に達成可能であると判断されるマテリアルリサイクル率をいう(テレビ１台あたりの質量に占めるリユース可能、マテリアルリサイクル可能な質量のパーセンテージ)。なお、本認定基準におけるリサイクル可能率は、IEC/TR 62635 などを参考に申込者(製造者)が自主的に算出したものとする。
待機時	機器が主電源に接続されており、意図した働きをするために主電源からのエネルギー入力を受けている状態で、手動スイッチ、リモコンまたは

	内蔵タイマーの動作によってオンモードに切り替わる機器の状態をいう。
処方構成成分	製品に特性を付与する目的で、意図的に加えられる成分をいう。製造プロセス上、不可避的に混入する不純物成分は含まない。
プラスチック	単一もしくは複数のポリマー材料と、特性付与のために配合された添加剤、充填材等からなる材料。
筐体	外装カバー。
筐体部品	機器を環境影響から保護すると共に、ユーザーと可動部品、発光部品または高電圧部品との接触を防ぐ部品。

４．認定の基準と証明方法

付属証明書の記入欄にチェック・記載を行い、申込企業印(角印)を捺印のうえ提出すること。

＜一般原則＞

分析試験場は ISO/IEC17025(一致規格 JIS Q17025「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」)に従って運営されていること(認定までは問わない)。申請者は書類作成と分析の費用を負担する。

製造者の試験事業者である場合の特別な要求事項：監督官庁がサンプリングや分析過程を監視しているか、または分析と試験の実施の認可を受けているか、その製造者がサンプリングと分析を含む品質システムを確立し、ISO9001(一致規格 JIS Q9001)を保持しているか、またはサンプリングと分析を含む品質システムについて ISO9001 に準拠する社内規格があり、それに則して測定が行われている場合には、製造者の試験事業者は分析やテストをとり行うことが認められる。

4-1.環境に関する基準と証明方法

4-1-1 省資源と資源循環

(1) 製品の本体質量(本体およびスタンドの合計質量。リモコン等の付属品は含まない)は、表 1 に適合すること。

【証明方法】
製品の本体質量を付属証明書に記載すること。また製品の本体質量が記載された取扱説明書、リーフレット、ホームページなどの該当部分の写しを提出すること。

表 1. 製品の本体質量の基準

区分	受信機型サイズ S [V 型]	本体質量[kg]	
		光学ディスクドライブ内蔵：無	有
プラズマテレビ以外	S ≦ 15	≦ 3.0	≦ 3.5
	15 ＜ S	≦ 0.013×S^2	≦ 0.015×S^2
プラズマテレビ	―	≦ 0.015×S^2	≦ 0.017×S^2
チューナーセパレートタイプ	S ≦ 15	≦ 4.0	≦ 4.5
	15 ＜ S	≦ 0.018×S^2	≦ 0.020×S^2

受信機型サイズ(S)：駆動表示領域の対角寸法をセンチメートル単位で表した数値を 2.54 で除して小数点以下を四捨五入した数値。
本体質量の基準値：小数点第二位を四捨五入すること。

(2) 保守部品(製品の機能・性能を維持するために不可欠な補修用部品)の供給期間は当該製品の製造停止後、8 年間確保していること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また本事項を記載した取扱説明書、リーフレット、ホームページなどの該当部分の写しを提出すること。

(3) 修理の受託体制が整備され、機器利用者の依頼に応じて修理を行っていること(リペアシステム)。体制の整備として以下に適合すること。

a. 修理を受託することの情報提供がなされていること。

b. 修理の範囲(サービス内容)、連絡先などに関する情報提供がなされていること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また本事項を記載した取扱説明書、リーフレット、ホームページなどの該当部分の写しを提出すること。

(4) 製品はリサイクルするための分解が可能な設計であること。具体的には、別表 1 の「製品設計チェックリスト」に適合すること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また記入表 1 の「製品設計チェックリスト」を提出すること。

(5) 家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)に基づき、テレビの再商品化等を実施していること。ただし、家電リサイクル法で対象としていないテレビの場合には、本項目は適用されないが、回収・リサイクルシステムを構築し、保持することが望ましい。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また前年度の再商品化率等が記載された説明資料を提出すること。

(6) 製品のリサイクル可能率を算出していること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また製品 1 台あたりリサイクル可能率とその内訳を提出すること(記入表 2)。

(7) 製品の包装材料(包装または梱包)は省資源化に配慮していること。具体的には、別表 2 の「包装材料チェックリスト」に適合すること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また記入表 3 の「包装材料チェックリスト」を提出すること。

4-1-2 地球温暖化の防止

(8) 製品の省エネルギー基準達成率は、申込時点における経済産業省告示「エネルギーを消費する機械器具の小売の事業を行う者が取り組むべき措置」の多段階評価(2014 年 6 月施行)で 5 つ星相当であること。ただし、受信機型サイズ 37V 型未満の製品は、多段階評価(2011 年 4 月施行)5 つ星相当以上であることでもよい。

なお、チューナーセパレートタイプについては、多段階評価(2011 年 4 月施行)で 4 つ星相当以上であること。

ただし、有機 EL テレビについては、経済産業省告示「テレビジョン受信機の性能の向上に関する製造事業者等の判断の基準等」1.(4)の基準を暫定的に適用することとし、動画表示の区分は「液晶 4 倍速又はプラズマ」(19V 型未満は、「液晶倍速」)とする。

また、多段階評価基準の改正、または目標年度 2012 年度以降の判断の基準等が発効された場合には、本項目を見直すこととする。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること、および年間消費電力量に関する試験結果を提出すること。
また、分析試験事業者名・試験事業者の所在地・ISO9001(一致規格 JIS Q9001)認定あるいは、ISO/IEC17025(一致規格 JIS Q17025)適合の情報を付属証明書に記載すること。

(9) 製品本体に電源スイッチ(スイッチオフにすることで、主機能である画面表示・音声出力が非稼働となるスイッチ)を備えていること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また製品の概要図(もしくはデザイン図)を提出すること。

(10) リモコン待機時の消費電力は、0.3W 以下であること。

なお、チューナーセパレートタイプについては、リモコン待機時の消費電力は、構成するそれぞれの機器が 0.3W 以下であること。

また、測定方法等は、「テレビジョンのエコデザイン要求事項に関して、欧州議会・理事会指令 2005/32/EC を実施する 2009 年 7 月 22 日付欧州委員会規則(EC)No 642/2009」に従

うこと。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること、および試験結果を提出すること。また、分析試験事業者名・試験事業者の所在地・ISO9001(一致規格 JIS Q9001)認定あるいは、ISO/IEC17025(一致規格 JIS Q17025)適合の情報を付属証明書に記載すること。

(11) 製品は、消費電力を低減できる機能(節電機能)として、表 2 に示す「必須」機能を有し、かつ、表 2 の工場出荷時設定がなされていること。また、「選択」機能を 1 種類以上有すること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載し、節電機能に係わる説明資料を提出すること。

表 2. 節電機能

節電機能の種類	機能	工場出荷時設定	機能の説明・解説
自動輝度調節機能	必須	オン	周辺照度に応じて画面の輝度(明るさ)を自動的に調節する機能。
無操作電源オフ機能	必須	―	一定の時間、無操作状態が経過したとき、待機モードもしくはそれ以下の消費電力のモードに移行する機能。
無信号電源オフ機能	必須	オン	レコーダー等の外部接続機器またはテレビ放送終了等により、一定の時間、無信号状態が続いたときに、待機モードもしくはそれ以下の消費電力のモードに移行する機能。
人感センサー	選択	―	人間を感知して、自動的に映像のオン／オフ、輝度の調節等を行うことにより、消費電力を低減できる機能。
節電スイッチ	選択	―	リモコン等の節電スイッチを操作することにより、輝度等を調整し、消費電力を低減できる機能。
消費電力レベル表示	選択	―	その時点の消費電力レベルを画面に表示することにより、使用者の節電意識を向上させることに繋がる。
高速起動モード	選択	オフ	BD/HDD 等を内蔵する機器の場合、短時間でオンモードに移行する機能として「高速起動モード」を備えている機器がある。一般に、待機モードよりも消費電力が高い。
外部の接続機器への制御	選択	―	外部の接続機器(例えば、BD レコーダー)と連動し、外部機器の電力モードを自動的に制御する機能。
その他の節電機能	選択	―	上記に該当しない節電機能を有する場合、設定方法および消費電力を低減できることの資料を提出し、審査委員会で審査する。

4-1-3 有害物質の制限とコントロール

(12) 製品(リモコン、ケーブル類を含む)における鉛・水銀・カドミウムおよびそれらの化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル(PBB)、ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)の含有率が、改正 RoHS 指令(2011/65/EU)の ANNEX II(表 3)に適合すること。ただし、ANNEX III に指定されているものは除く。
また、短鎖塩素化パラフィン(鎖状 C 数が 10～13、含有塩素濃度が 50%以上)の難燃剤を処方構成成分として添加していないこと。

【証明方法】
本項目への適合および確認方法を付属証明書に記載すること。なお、確認は、JIS Z 7201「製品含有化学物質管理 −原則と指針」に基づいて実施されることが推奨される。

表 3. 含有率

物質の名称	含有率[wt%]
鉛およびその化合物	≦0.1
水銀およびその化合物	≦0.1
カドミウムおよびその化合物	≦0.01
六価クロム化合物	≦0.1
ポリブロモビフェニル(PBB)	≦0.1
ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)	≦0.1

※含有率は均質物質(全体的に一様な組成で機械的に分離できる最小単位)における含有割合を指す。

(13) 光学パネル(バックライト、ディスプレイパネル等を指し、電子部品・基板、および金属部品は含まない)には、処方構成成分として水銀、鉛およびその化合物を使用しないこと。

【証明方法】
本項目への適合および確認方法を付属証明書に記載すること。なお、確認は、JIS Z 7201「製品含有化学物質管理 −原則と指針」に基づいて実施されることが望ましい。

(14) 製品の製造にあたって、最終製造工程を行う工場が立地している地域の大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出などについて、関連する環境法規および公害防止協定など(以下、「環境法規等」という)を順守していること。

また、申込日より過去 5 年間の環境法規等の順守状況(違反の有無)を報告すること。なお、違反があった場合には、すでに適正な改善をはかり再発防止策を講じ、以後は関連する環境法規等を適正に順守していること。

【証明方法】
最終製造工程を行う工場が立地している地域の環境法規等を順守していることに関し、申込製品を製造する事業代表者もしくは当該工場長が発行する証明書(環境法規等の名称一覧の記載または添付)を提出すること。記入表 4
また、過去 5 年間における行政処分、行政指導などの違反の有無を報告し、違反があった場合には、以下の a.および b.の書類を提出すること。

a. 違反事実について、行政機関などからの指導文書(改善命令、注意なども含む)、およびそれらに対する回答書(原因、是正結果などを含む)の写し(一連のやりとりがわかるもの)

b. 環境法規等の順守に関する管理体制についての次の 1)～5)の資料(記録文書の写し等)

1)工場が立地している地域に関係する環境法規等の一覧
2)実施体制(組織図に役割等を記したもの)
3)記録文書の保管について定めたもの
4)再発防止策(今後の予防策)
5)再発防止策に基づく実施状況(順守状況として立入検査等のチェック結果)

(15) 製品に内蔵する電池は、EU 指令 2006/66/EC(表 4)に適合すること。

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。また、試験結果または電池製造事業者による適合証明書を提出すること。

表 4. 電池の重金属の基準値

	水銀[wt%]	カドミウム[wt%]
含有率	< 0.0005 ボタン電池:< 2	< 0.002

4-1-4 ユーザーへの情報提供

(16) 以下のユーザーへの情報を画面の操作ガイド、または取扱説明書、リーフレット、ホームページなどに提供すること。

a) エネルギー消費に関する情報

1) 定格消費電力、リモコン待機時消費電力、および省エネ法対象機器にあっては、年間消費電力量(年間消費電力量測定時の画質設定を含む)、省エネ基準達成率

2) 4-1-2(11)の節電機能に関する説明(省エネに繋がる使い方、設定方法)

b) 特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE)の含有情報がウェブサイトを始めラベル等で容易に確認できること。【グリーン購入法】

c) 使用済み製品の引き取りに関する情報【家電リサイクル法(対象機器に限る)】

【証明方法】
本項目への適合を付属証明書に記載すること。またユーザーへの情報を記載した画面の操作ガイド、取扱説明書、リーフレット、ホームページなどの該当部分の写しを提出すること。

4-2.品質に関する基準と証明方法

なし

5．配慮事項

認定の要件ではないが、製造にあたっては以下に配慮することが望ましい。なお、各項目の対応状況を付属証明書に記載すること。

(1) 25g 以上のプラスチック製筐体部品にハロゲンを含むポリマーを使用しないこと。また難燃剤の処方構成成分として、有機ハロゲン化合物を添加していないこと。ただし、以下に該当する部品には適用しない。

・ プラスチック材料の物性改善のために使用される有機フッ素系添加剤。ただし、含有量が 0.5 重量%を超えないこと。
・ PTFE などのフッ素化プラスチック
・ 再生／再使用プラスチック部品

(2) 製品に使用される鉱物資源のうちスズ、金、タンタル、タングステンについて、原産国お

よび調達先を確認していること。(紛争鉱物)

(3) 申込者の提供する取扱説明書(ユーザーマニュアル)は以下 a. ～c.および d.を考慮していること。

a. 古紙リサイクルに支障をきたさないような製本形態であること。ただしホットメルト接着剤の使用を認める。

b. 使用用紙のパルプ漂白工程で塩素ガスを使用していないこと。

c. 使用用紙の古紙パルプ配合率が 70%以上であること。

ただし、海外で印刷されるものについては、a.を考慮すること、かつ b または以下 d の項目を考慮することでよい。

d. 使用用紙の古紙パルプ配合率が 30%以上であること。

６．商品区分、表示など

(1) 商品区分(申込単位)は品番毎とする。ただし、同一の商品ブランドで製品規格が同等(筐体の色のみが異なるなど)の場合には、同一の商品区分として取り扱う。

(2) 原則として、製品本体などにエコマークを表示すること。表示方法は「エコマーク使用の手引(B タイプの表示)」に従うこと。なお、エコマーク商品認定・使用申込時にエコマーク表示箇所および表示内容(マーク表示見本)を提出すること。

以下①～③を含む認定情報をマーク近傍に記載すること。なお、「エコマーク使用の手引」に従い、一定の条件を満たす場合は、マークのみの表示も可とする。

①「エコマーク」の文言、または「エコマーク使用の手引」7 項に定めるエコマーク商品であることの呼称。

②環境情報表示の文言　「省エネ・3R 設計」

③エコマーク認定番号および使用契約者名の表示(どちらか一方を選択して表示することも可)

［表示例］

エコマーク商品
省エネ・3R 設計
12345678
○○○株式会社

2013 年 3 月 12 日	制定（Version1.0)
2015 年 7 月 1 日	改定（4．(8)　Version1.1)
2020 年 3 月 31 日	有効期限

本商品類型の認定基準書は、必要に応じて改定を行うものとする。

別表 1 製品設計チェックリスト (1/4)

対象の定義

各要求項目は、機器本体のうちの指定されたサブアッセンブリーに適用される。

サブアッセンブリー	力あるいは形状によって互いに結合された2つ以上の部品から構成されるもの。
筐体部品	機器を環境影響から保護すると共に、ユーザーと可動部品、発光部品または高電圧部品との接触を防ぐ部品。
シャーシ	機器本体の主部品を固定するための骨格となる機能を持つ部品。
電気・電子サブアッセンブリー	少なくとも 1 つの電気・電子部品を含むアッセンブリー。
ポリマーアロイ(ポリマーブレンド)	二成分以上の高分子の混合あるいは化学結合により得られる多成分系高分子の総称。異種高分子を物理的に混合したものをポリマーブレンドと呼ぶ。
希少金属類	昭和 59 年 8 月の通商産業省鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会において特定された 31 鉱種(希土類は 17 元素を 1 鉱種として考慮)の金属をいう。
再使用プラスチック部品	過去に使用され、再度使用されているプラスチック部品。
再生プラスチック部品	再生プラスチックを含むプラスチック製部品。
再生プラスチック	プレコンシューマ材料およびポストコンシューマ材料からなるプラスチック。
プレコンシューマ材料	製品を製造する工程の廃棄ルートから発生する材料または不良品。ただし、原料として同一の工程(工場)内でリサイクルされるものは除く。
ポストコンシューマ材料	製品として使用された後に、廃棄された材料または製品。

カテゴリ分類

要求項目は Must 項目、Should 項目のいずれかのカテゴリに分類される。

Must 項目	実現されなくてはならない項目
Should 項目	実現されることが望ましい項目

参考規格名

1) ECMA341(Environmental Design Considerations for ICT&CE Products)第 3 版
(2008 年 6 月) 欧州計算機工業会

2) 家電製品のプラスチック等部品の表示およびリサイクルマークのガイドライン第 2 版
(2009 年 10 月) 一般財団法人家電製品協会 製品アセスメント専門委員会

別表 1　製品設計チェックリスト　(2/4)

◆Must 項目(実現されなくてはならない項目)

No	要求	対象	実現	解説
【分解・リサイクルを容易にするための使用素材の選択】				
M1	相互に適合性を有さない材料で構成されるサブアッセンブリー同士は分離可能かまたは分離補助部付きで結合されているか。 ただし、15V 型以下のテレビのスタンド部には適用されない。	筐体部品、 シャーシ、 電気・電子サブアッセンブリー	□はい/ □いいえ	『適合性を有さない材料』とは、金属インサート成型部品や複数のプラスチック材料が接着された部品等が考えられる。 プラスチック材料間の適合性については、ECMA341 附属書 C「プラスチック適合性ガイド」などを参考にチェックすることができる。
M2	25g 以上の筐体プラスチック部品の材質は分離が容易な 4 種類以下でなければならず、分離可能な筐体構成単位ごとの材質は 1 種類の重合体(単一重合体あるいは共重合体)または再活用可能な混合材料(ポリマーアロイ)でなければならない。	筐体部品	□はい/ □いいえ	再使用・リサイクル可能な材料の採用を目的としている。
M3	プラスチック部品に貼付されるプラスチック製あるいは紙製のラベル・シール類は必要最小限に限定されているか。	筐体部品	□はい/ □いいえ	高品位の材料としてリサイクルをするためには、材質表示がないと、その部分を打ち抜きして処理するか、低品位の材料としてリサイクルされる。ラベル剥がし作業は非常に手間がかかる。そのため、「家電製品のプラスチック等部品の表示およびリサイクルマークのガイドライン」では、ラベル等の材質表示、ラベル等の貼り付けるプラスチック部品と同材料化(相溶化)が望ましいとされている。
M4	本体背面部のプラスチック部品に貼付される銘板および AV ケーブル等の入出力基板の表示ラベルに材質表示を行っているか。 かつ、プラスチック部品に貼付されるラベル・シール類はプラスチック部品と同材質(相溶性がある)で構成されるか、もしくは分離が可能か。	筐体部品	□はい/ □いいえ	
【分解しやすい構造】				
M5	ねじの本数は、削減を考慮して設計されているか。具体的には、ねじの本数を把握しているか。	機器全体	□はい/□いいえ 申込機のねじ本数:[　　　　　　　　　]	ねじ本数の削減は、分解工数の短縮に繋がる。 ねじの本数を把握する分解レベルは、家電リサイクル法に従うリサイクルプラントで一般的に分解されるレベルを指す。すなわち、筐体部品、シャーシの取り外し、および筐体またはシャーシからのパネルモジュール・電子部品・基板・HDD・光学ディスクドライブ等の取り外しまでを指し、HDD や光学ディスクドライブ内部の分解、基板に取り付けられた部品の分解、または電子部品内部の分解を指すものではない。(M6、M8、M9 についても分解レベルは同じ)
M6	取り外しねじは、3 種類(サイズ)のドライバーで分解が可能か。	機器全体	□はい/ □いいえ	手分解で使用するドライバーの種類をできる限り統一することで、ドライバーを選択・交換する時間を短縮できる。
M7	機器に取り付けられている電池(内蔵電池)は、その電池が寿命となったときや修理のときなどに実装されているプリント基板などの全体を交換することなく、電池の交換または取り外しが可能か。	内蔵電池	□はい/ □いいえ □内蔵電池の使用なし	電池の寿命による機器の廃棄や交換がし易い構造であることは長寿命に繋がる。
M8	分解作業は、一般的な工具だけで行えるか。	機器全体	□はい/ □いいえ	『一般的な工具』とは、市販されていて入手可能な工具を指す。
M9	製造事業者は上記 M1 から M8 に従って、試し分解を行ったか。	機器全体	□はい/ □いいえ	試作機を実際に試し分解することで、分解・リサイクルがし易い設計になっているか、確認ができる。

別表 1　製品設計チェックリスト　(3/4)

No	要求	対象	実現	解説
【分解しやすくするための表示】				
M10	背面カバーの取り外しねじは探しやすいか。具体的にはねじ近傍のプラスチック部品にねじ位置を表示しているか。ただし、重さ 25g 未満のプラスチック部品、または平らな部分の面積が 200mm² 未満の部品への表示はこの限りではない。 【例】	背面カバー	□はい/ □いいえ	手分解で分解するときに、ねじを探索し易くすることで、作業効率がアップする。
【高品位なリサイクルを実現するための表示】				
M11	プラスチック部品は、ISO1043 -1～4(一致規格 JIS K 6899 -1～4)の考慮のもとで ISO11469 (同等規格-JIS K6999)によるマーキングがなされているか。ただし、重さ 25g 未満の部品または平らな部分の面積が 200mm² 未満の部品、または透明部品への表示はこの限りではない。	機器全体	□はい/ □いいえ	手分解工程で、プラスチックの材質表示は必ず取り組むべき項目である。
M12	二次電池は、一般社団法人電池工業会「小形充電式電池の識別表示ガイドライン(第 5 版)」に従って表示を行っているか。	内蔵電池	□はい/ □いいえ □内蔵電池の使用なし	二次電池の回収･リサイクルを推進するために、識別表示を行う必要がある。

◆Should 項目(実現が望ましい項目)

No	要求	対象	実現	解説
【分解・リサイクルを容易にするための使用素材の選択】				
S1	規格部品(standard parts)を除き、部品数において機器の構成要素の 50%以上が同一製造事業者の同一世代、または同一性能の他機種と共通部品として使用されているか。	機器全体	□はい/ □いいえ □対象となる機器が存在しない	部品の共通化は、保守部品として保有する部品の削減、分離・分解処理の容易性に繋がる。
S2	銘板および AV ケーブル等の入出力基板の表示ラベル以外のラベル・シール類は、材質表示を行っているか。	筐体部品	□はい/ □いいえ □対象となるラベル・シールが存在しない	高品位の材料としてリサイクルをするためには、材質表示がないと、その部分を打ち抜きして処理するか、低品位の材料としてリサイクルされる。ラベル剥がし作業は非常に手間がかかる。そのため、「家電製品のプラスチック等部品の表示およびリサイクルマークのガイドライン」では、ラベル等の材質表示、ラベル等の貼り付けるプラスチック部品と同材料化(相溶化)が望ましいとされている。
S3	リサイクルを妨げない塗料またはインクを使用しているか。 もしくは プラスチック部品への塗装または印刷は必要最小限(例:製造者名)に限定されているか。 ただし､レーザーマーキングなどは本項目に示す｢塗装｣に含まない。	筐体部品	□はい/ □いいえ □塗装はしていない	『リサイクルを妨げない塗料』とは、塗装する部品の材料と塗料が相溶性を有し、高品位なマテリアルリサイクル(自社製品への水平リサイクル)の阻害とならないことを言う。
S4	製品中の希少金属類が含まれる部品や、希少金属類の種類や量等を把握しているか。	機器全体	□はい/ □いいえ	希少金属類のリサイクルを行うために、製品設計の段階で情報を把握しておくことが望ましい。
【省資源・資源循環のための材料選択】				
S5	再使用プラスチック部品または再生プラスチック部品を使用しているか。	筐体部品、シャーシ	□はい/ □いいえ	一部品中全てが再使用または再生プラスチックでなくてもよい。
【分解しやすい構造】				
S6	隠しねじは使用していないか。	筐体部品	□はい/ □いいえ	隠しねじを使用している場合、分解時に隠しねじを探す時間が余分にかかる。
S7	希少金属類を含む部品の再利用のための設計上の工夫がなされているか。	機器全体	□はい/ □いいえ	ハードディスクやプリント基板やコンデンサ等を含む部品の取り外しを容易にするなどの方法がある。

別表 1　製品設計チェックリスト　(4/4)

No	要求	対象	実現	解説
【分解しやすくするための表示】				
S8	嵌合(かんごう)箇所の近傍のプラスチック部品または金属部品の嵌合箇所近傍に嵌合箇所を示す印を表示しているか。ただし、重さ 25g 未満のプラスチック部品または平らな部分の面積が 200mm² 未満の部品、または表示が困難なプラスチック部品への表示はこの限りではない。 【例】	筐体部品	□はい/ □いいえ □嵌合箇所なし	解体作業の効率向上のため、取り外しが必要なプラスチックまたは金属部品の嵌合箇所の位置をマークで表示することで作業効率がアップする。嵌合箇所を外す場合には、マイナスドライバーが使われることが多く、取り外しねじとは異なる表示を行う必要がある。
S9	プラズマディスプレイパネルの場合、背面カバー等に「鉛不含有」等の表示がされているか。	プラズマディスプレイパネル	□はい/ □いいえ □対象外の機器	有害物質の情報がわかりやすく表示されていると分解およびリサイクルが行いやすい。
S10	液晶パネルの場合、背面カバー等に「ヒ素不含有」等の表示がされているか。	液晶パネル	□はい/ □いいえ □対象外の機器	
S11	液晶テレビの場合、背面カバー等に「水銀不含有」もしくはバックライトの種類(LED 式、蛍光管式　等)等が表示されているか。	液晶テレビ	□はい/ □いいえ □対象外の機器	
【高品位なリサイクルを実現するための表示】				
S12	難燃剤が含まれていないプラスチック部品には、難燃剤が含まれないことを示す表示がされているか。ただし、重さ 25g 未満の部品または平らな部分の面積が 200mm² 未満の部品、本来難燃剤が使用される可能性が少ない部品、または透明部品への表示はこの限りではない。 【例】　>ABS< FR0	筐体部品	□はい/ □いいえ □該当する部品の使用なし	高品位のマテリアルリサイクルを促進するために、難燃剤の含有情報は重要である。ただし、本来難燃剤が使用されないプラスチック部品までも表示を推奨するものではなく、表示対象の基本的な考え方は、「家電製品のプラスチック等部品の表示およびリサイクルマークのガイドライン」に従うこととする。
S13	液晶モジュールの背面カバー等に光学シート類の材質表示を行っているか。 なお、表示順は、シートの階層がわかるように、液晶パネル側から順番に表記するものとする。	液晶パネルの光学シート	□はい/ □いいえ □液晶パネルの使用なし	液晶テレビのバックライトには、複数のプラスチックシートからなる光学シート類が用いられている。リサイクルプラントにおける解体・分別作業の容易化、プラスチックリサイクルの高度化を実現するには、光学シート類の材質表示を行うことが必要である。
S14	100g 以上の塗装された金属部品には、金属材料の表示(元素記号の英字(鉄系：Fe、銅系：Cu、アルミニウム系：Al　等)による表示、ステンレス鋼系：JIS 記号(JIS G 4303、JIS G 4304、および JIS G 4305)による表示)を行っているか。 【例 1】－Fe－　【例 2】－SUS304－	金属部品(板(プレス)、成形(ダイキャスト他))	□はい/ □いいえ □該当する金属部品の使用なし	表面が塗装されたものはリサイクルプラントにおいて金属材質の判別が難しいものがある。高品位のマテリアルリサイクルを推進するため、表示を行うことが求められる。表示対象の基本的な考え方は、「家電製品のプラスチック等部品の表示およびリサイクルマークのガイドライン」に従うこととする。
S15	希少金属類を含む部品(もしくは近傍)に、希少金属類の材質を示す表示を行っているか。	機器全体	□はい/ □いいえ	希少金属類のリサイクルを促進するために、表示することが望ましい。

別表 2　包装材料チェックリスト

■使用包装材料一覧表
1 製品あたりに使用している包装材料の名称、質量、再生材料の使用率を記載して下さい。

No.	使用包装材料名	質量[g]	再生材料の使用率
1			%
2			%
3			%
4			%
5			%
	合　計		

使用包装材名の記入例：ダンボール、ポリエチレン、発泡ポリスチレン、パルプモールド

■包装材料チェックリスト
以下の要求事項に対して、全て実現(「はい」)している場合に、基準に適合すると判断する。

No.	要求	実現	解説
1	減量化・減容化を考慮して設計しているか	□はい/□いいえ	
	具体的には、同タイプの従来機(もしくは基準機)に使用される包装材料との減量化もしくは減容化率等の比較を行っているか (該当する従来機が存在しない場合には、従来機との比較は適用しない)	従来機に使用される包装材料との比較 従来機の名称： 減量化率： 減容化率： 減量化率、減容化率は、どちらかでも構いません。 □該当する従来機が存在しない	
2	再生材料の使用を考慮して設計しているか (古紙、再生プラスチックなど)	□はい/□いいえ	再生材料を使用している場合には、上記一覧表に記載すること
3	包装材の表面に印字するインクの使用量を低減するように考慮して設計しているか	□はい/□いいえ	印刷面積を減らすデザイン等の採用により、インキ等の使用削減ができる
4	材料の共通化を図るように設計しているか	□はい/□いいえ	自社製品内での材料の共通化や同一製品に使用される包装の材料を統一することが望ましい
5	リサイクル、もしくはリユースしやすい材料の選択を考慮して設計しているか	□はい/□いいえ	消費者がリサイクル等にまわしやすい材料を選択することが望ましい
6	異種材料を複合して使用する場合には、材料間の分離が容易なように設計しているか	□はい/□いいえ □異種材料の複合使用なし	ここでいう異種材料とは、金属とプラスチック、紙とプラスチック等を指し、プラスチックの種類による違いではない。
7	リサイクル、もしくはリユースしやすいように、法令や JIS 規格等による材質表示がされているか	□はい/□いいえ	消費者がリサイクル等にまわせるように適切な表示を行う必要がある。
8	包装に使用される材料は、環境影響を及ぼす化学物質の使用回避、削減がされるように材料選択をしているか	□はい/□いいえ	環境影響を及ぼす化学物質を使用している場合には、リサイクルや廃棄時に問題となる。